Manual de supervivencia en la selva peruana

El “Manual de Sobrevivencia” que presentamos es una cortesía de Graña Y Montero S.A., empresa constructora del Peru. Ha sido desarrollado como una guía de asistencia para sus propios trabajadores en caso perderse en la Amazonía peruana, donde desarrollan actualmente importantes obras.

Así, ha sido concebido más como un ayuda-memoria para quienes trabajan en esta zona que son, en general, conocedores del medio en el que desenvuelven sus actividades.

Por lo tanto, NO es un guía de supervivencia para aquellas personas que no conocen la selva ni para aquellos que piensan que con este Manual están en condiciones de sobrevivir en un ambiente tan elemental y hostil, a la vez que ajeno a su vida cotidiana, pero les sera de ayuda.

Introduccion

Toda persona que desarrolla un trabajo en Selva, sobre todo si no es originario de la región, está sujeta a una serie de circunstancias que en algunos de los casos pueden llegar inclusive hasta la muerte. Estas circunstancias podrían ocurrir al perderse en el monte por efecto de abrir trocha o simplemente ingresar a la espesura, ya que si bien es cierto es difícil entrar, mucho más difícil es salir de ella.

La primera recomendación que se le debe hacer a un trabajador que ingresa a prestar sus servicios en esa área es que no penetre a la espesura sin motivo justificado, pues está exponiéndose a una experiencia difícil, aún para aquellos

que son de la región. Los únicos que conocen bien la selva son los llamados " montaraces " los cuales son capaces de orientarse, encontrar comida y agua para beber, evitar encuentros desagradables con animales y reconocer las serpientes venenosas de las que no lo son, defenderse de picaduras de insectos e improvisar un refugio para pasar una lluvia o la noche, a salvo.

Puede también darse el caso de que por efecto de accidente aéreo de avión o helicóptero, los sobrevivientes se vean con el problema no solo de salir de la selva sino que probablemente, existan heridos que atender y que sus movimientos se vean limitados; también podría darse el caso de perder el motor al viajar en un deslizador en el río y tratar de regresar por la rivera, en fin, las situaciones pueden ser muchas y la respuesta es una sola: tratar de sobrevivir y llegar a un lugar habitado donde poder recibir auxilio.

En el presente Manual trataremos de dar una serie de consejos para aquellas personas, que se hayan visto obligadas a ingresar a la espesura, para que salgan de ella lo menos dañadas posible.

El presente Manual está dividido en capítulos y en cada uno de ellos enfocaremos un problema diferente, comenzando con la orientación dentro de la selva, como conseguir alimento y agua lo menos contaminada posible, como

vadear un arroyo o río, como reconocer a las serpientes venenosas y como improvisar un refugio. Esperamos que les sea de utilidad, si llegara el caso

{mospagebreak}

Generalidades

Hay que tener en cuenta que la selva peruana tiene un clima muy variado que generalmente va de acuerdo con su altitud con respecto al nivel del mar. Existen dos tipos básicos de selva: la selva alta y la selva baja.

La selva alta o ceja de selva se caracteriza por su terreno muy quebrado y a veces con grandes elevaciones. Existe normalmente mucha humedad y como consecuencia una neblina baja que dificulta la orientación por el sol. Su flora y fauna son muy distintas a la selva baja.

La selva baja es generalmente muy húmeda y donde existen elevaciones de terreno de altura muy moderada; donde no se encuentra una altura, el terreno plano es lodazal o "aguajal" casi imposible de cruzar a pie. El bosque o matorral es muy denso, difícil de entrar y por consecuencia muy difícil de orientarse por la densidad de la vegetación.

Cómo orientarse en la selva

Orientarse es conocer la posición en que se haya una persona con respecto a un punto en referencia. Es evidente que para poder orientarse es necesario saber primeramente hacia dónde quiere uno dirigirse y en qué punto uno se

encuentra.

La orientación básica puede ser realizada por medios

a) Astronómicos: usando el sol y la luna.
b) Por medio de elementos como la brújula
c) Por señales en la naturaleza

a) <u>Astronómicos</u>

Todos conocemos los cuatro puntos cardinales y sabemos que en nuestro país y en todo nuestro continente el sol sale por el Este y gira durante el día de Este a Oeste. Si abrimos los brazos en cruz y señalamos con nuestra mano derecha el punto por donde sale el sol, con el brazo derecho estaremos señalando el Este, estaremos mirando hacia el Norte y tendremos el Sur a nuestra espalda. (Ver ilustración 3a).

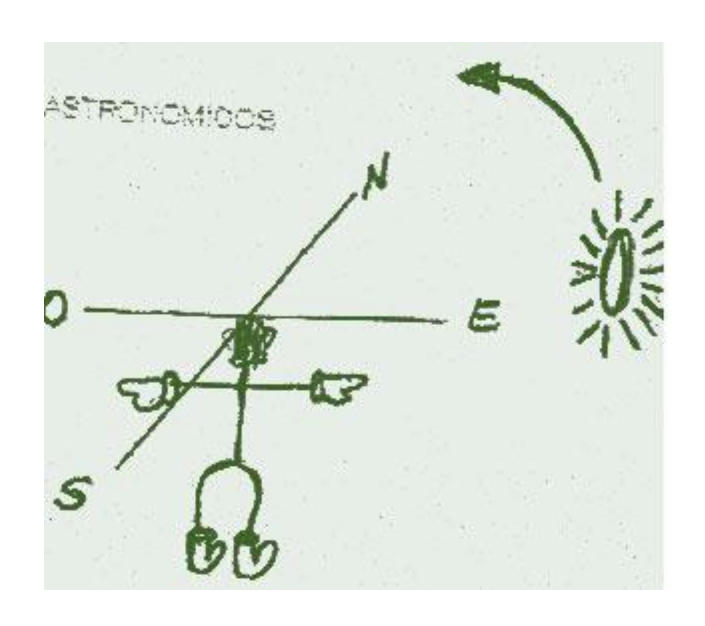


Ilustración 3 a)

Otra forma sería clavando un palito verticalmente en tierra y observando hacia dónde se dirige la sombra que se produce, si se realiza la operación durante la mañana, la sombra se dirigirá hacia el Oeste y si se realiza en la tarde se dirigirá hacia el Este. Luego nos pararemos en cruz y sabremos dónde se encuentra el punto que buscamos.(Ver ilustración 3 b).

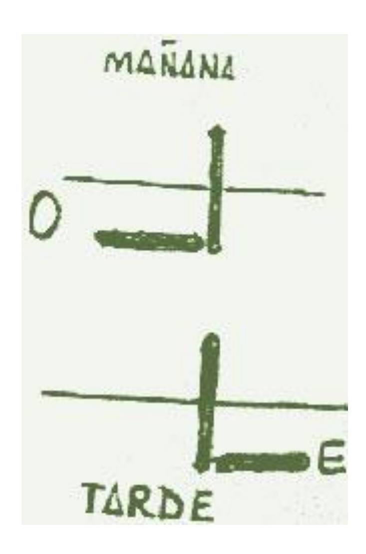


Ilustración 3 b)

Si nos encontramos durante la noche tendremos que usar la Luna para orientarnos. Todos sabemos que la Luna tiene cuatro fases: luna llena, cuarto menguante, luna nueva y cuarto creciente. Pues bien, en cuarto menguante las puntas de la luna apuntan hacia el Oeste y en cuarto creciente hacia el Este. Con la luna llena, que se ve totalmente redonda, ésta sale por el Este y recorre el cielo de Este a Oeste. Para determinar los puntos cardinales se procede del siguiente modo: mira la luna y verás las puntas hacia tu izquierda (cuarto

menguante) si trazas una línea imaginaria vertical que toque las dos puntas, tendrás el Norte en la parte superior y el Sur en la inferior.

Se procede de igual forma en la luna en cuarto creciente, con la diferencia que las puntas las tendrás mirando a tu derecha señalando al Este. El Norte siempre estará arriba y en Sur abajo. De madrugada verás a la luna escondiéndose por el Oeste. (Ver ilustración 3 c).

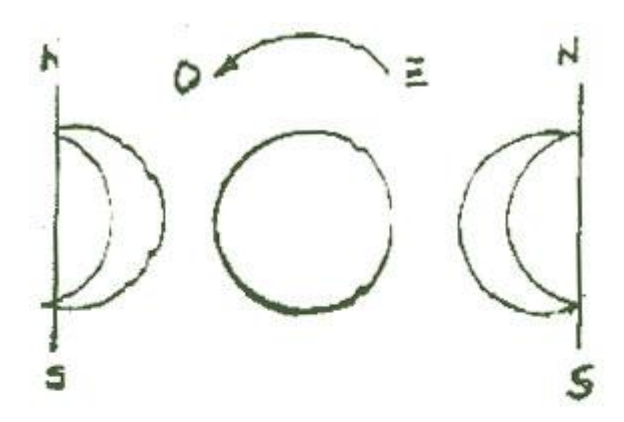


Ilustración 3 b)

b) <u>Brújula</u>

La orientación por la brújula es muy sencilla pues la aguja siempre apunta al Norte. Con ese punto de referencia es muy fácil saber en qué posición se encuentran los otros tres puntos cardinales.

c) <u>Orientación por medios naturales</u>

Cuando no tenemos a mano ningún equipo o aparato que nos sirva para orientarnos o no sabemos a ciencia cierta por donde sale el Sol o no hubiera Luna si es de noche, tendremos que recurrir a señales que la naturaleza misma nos facilita y que nos darán los indicios que nos servirán para orientarnos.

Normalmente los árboles necesitan más rayos solares que las plantas bajas, por lo tanto en una zona cerrada o cauce de río que vaya de Este a Oeste, las hierbas crecerán en el lado Norte.

Si observamos los troncos de los árboles que tienen una cara del tronco más verde que la opuesta, la cara más verde señala el E.

Los árboles retoñan más por el lado que mira al E. que en las que miran a los otros puntos cardinales.

Si cortamos un árbol de mediano grosor, veremos en el corte que existen unos círculos concéntricos (anillos de crecimiento del árbol) pero de grosor diferente en su perímetro, la parte más estrecha apunta hacia el norte y las más anchas al sur.

Si nos encontramos en una zona boscosa cerrada y completamente rodeados de árboles que no se pueda ver de frente ni mirar el sol, hay que colocarse bajo la sombra de un árbol y mirando hacia arriba notará una sección iluminada mientras que la otra permanece ensombrecida, si Ud. se para mirando hacia la zona iluminada tendrá el sol a su espalda, o sea que tendrá el E o el O a su espalda si la observación se realiza en la mañana o en la tarde

respectivamente.

En zonas donde la vegetación es muy densa y la trocha difícil, todos los caminos se parecen y es muy fácil equivocarse y caminar en círculos. Para andar en trocha hay que hacerlo al estilo nativo o montaraz, desgajando ramas de arbustos o haciendo cortes en los arboles con su machete o cuchillo. También un buen sistema es doblar las hojas volteándolas y haciendo que la parte inferior de éstas, que es menos brillante que la parte superior, quede hacia arriba. Esto es muy notorio sobre todo cuando la vegetación es muy densa.

En cuanto al rastreo para ubicación rápida, lo más adecuado es buscar un riachuelo o arroyo y seguir la dirección de sus aguas, éstas lo llevarán a un arroyo más grande y así sucesivamente hasta llegar a un río principal, donde seguramente encontrará ayuda al seguir sus aguas, pues todos los caseríos y pueblitos de la selva se encuentran en las márgenes de los ríos.

{mospagebreak}

Señales auxiliares para rescate aéreo

Señales auxiliares

Aunque, luego de un accidente aéreo de avión o helicóptero y de acuerdo a las posibilidades de subsistencia, ayuda médica o de primeros auxilios que pudiéramos tener, es siempre conveniente permanecer al lado de la aeronave siniestrada o en la zona del accidente ya que encontrar la aeronave es más sencillo que encontrar a los sobrevivientes. La aeronave estrellada o con

desperfectos emite una señal de radio que puede ser fácilmente detectada por otra aeronave de rescate, localizando rápidamente la zona del accidente. Esta señal se emite hasta 48 horas después del accidente. También es cierto que ver una aparato es más fácil que ver a personas tanto por su tamaño como por los destellos o reflejos del sol.

Es muy importante el hacer notar al avión o helicóptero de rescate, que hay sobrevivientes pues hará que la ayuda llegue más rápidamente y que inclusive llegue con ayuda médica, si fuera necesario.

Los medios más efectivos de señalar a la aeronave de rescate, la presencia de sobrevivientes, son las siguientes:

a) Por reflejo con espejos, latas o cualquier otro material reflectante y usando el Código Morse.
b) Si hubieran playas o zonas descubiertas de árboles, con las señales geométricas tierra - aire.
c) Por agitación de ropa o pedazos de telas de colores vivos
d) Haciendo fogatas de formas regulares y produciendo humo negro.
e) Disparando bengalas de colores.

a) Por reflejos

Los reflejos se pueden emplear sobre todo para emitir el SOS de auxilio por medio del Código Morse. La clave o Código Morse es internacional y se basa

en que las letras se representan como puntos y rayas. Usando de un espejo, lata o material reflectante obtenido de los restos del aparato, los puntos y rayas se pueden emitir con movimientos del mencionado material, un movimiento rápido señalaría el punto y uno más lento la raya. El SOS convencional como llamada de auxilio se haría con tres movimientos rápidos seguido por tres movimientos más lentos y luego otros tres rápidos, o sea ... --- ... (Ver alfabeto Morse).

A	. _
B	_ . . .
C	_ . _ .
D	_ . .
E	.
F	. . _ .
G	_ _ .
H	. . . .
I	. .
J	. _ _ _
K	— . —
L	. — . .
M	_ _
N	_ .

O	_ _ _
P	. _ _ .
Q	_ _ . _
R	. _ .
S	. . .
T	_
U	. . _
V	. . . _
W	. _ _
W	. _ _
X	_..
Z	_ _ . .

1	2	3	4	5
._ _ _ _	. . _ _ _	. . . _ _	. . . . _	. . . . .

6	7	8	9	10
_	_ _ . . .	_ _ _ . .	_ _ _ _ .	_ _ _ _ _

b) <u>Por señales geométricas tierra - aire</u>

En las playas de ríos o áreas descubiertas, las señales geométricas de señales tierra - aire, llamadas también señales scout, son muy notorias y fáciles de ver desde un avión o helicóptero, además de acuerdo al Código que aparece en la ilustración puede Ud. comunicar a la aeronave de rescate algunos mensajes que podrían ser urgentes y decisivos. Estas señales son muy simples y son conocidas internacionalmente colocándose de acuerdo al terreno cada 10, 30, 60 o 100 metros, de pendiendo si se quiere que se vean de mayor altura. (Ver ilustración 4 a)

c) También en la zona descubiertas y áreas menos boscosas es útil el agitar ropa o pedazos de telas de colores vivos, especialmente el rojo y el amarillo que contrastan fuertemente con el verde predominante en la selva. Amárrelas a palos y agítelas como banderas aún estando dentro de arboledas poco densas puesto que son fácilmente distinguibles sobre todo para un helicóptero.

d) Es muy útil para ayudar a su localización desde una aeronave el hacer fogatas. Lo usual es hacerlas en posiciones regulares y si es posible a distancias cercanas al aparato siniestrado o del grupo de sobrevivientes.

Como nota aparte es muy útil conocer que en un accidente sobre todo de helicóptero, lo más probable es que todo el personal que viaja en él pueda salvarse y la razón es la siguiente, si el helicóptero presentara averías durante el vuelo y sus motores se detuvieran caería en auto - rotación, es decir, descendería a una velocidad constante y con relativa lentitud, en forma vertical. Amortiguada su caída por los árboles, o aún en terreno libre, siempre que no se voltee o choque con cables eléctricos de alta tensión, las posibilidades de

salvarse o quedar heridos leves, son muy altas.

Si Ud. hace tres fogatas, hágalas en los vértices de un triángulo y si hace cuatro, póngalas en las cuatro esquinas de un cuadrado. Hay que procurar que el humo sea negro, para lo cual se pueden quemar las llantas de la aeronave. Cuando se observa humo en la selva, desde una aeronave, éste es generalmente blanco, debido a la humedad de la madera que se quema, si el humo es negro será totalmente notorio, se sabrá que no es normal y hecho con el propósito de aviso. (Ver ilustración 4 b).



Ilustración 4 a)

e) <u>Bengalas</u>

En todo avión o helicóptero se cuenta con una caja con equipo de emergencia en caso de accidente, dentro de ésta generalmente hay, aparte de otras cosas

sumamente necesarias en selva, bengalas de dos colores. Estas bengalas deben dispararse cuando haya una aeronave de rescate cerca, pues su duración en el aire es corta. Dispárela si escucha el motor de un avión o helicóptero. (Ver ilustración 4 c).



Ilustración 4 b)

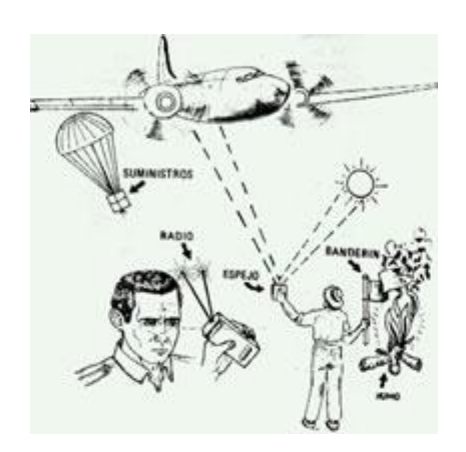


Ilustración 4 c)

{mospagebreak}

Cómo preparase para entrar al monte

Hasta ahora nos hemos referido a situaciones de emergencia pero existen casos en que Ud. deberá ingresar a la selva o monte, como lo denominan los de la región, y para lo cual Ud. deberá prepararse convenientemente y conocer algunas cosas importantes de como andar en el "monte".

Considere algunas cosas necesarias para andar en el monte por ejemplo, el machete es algo indispensable ya que con éste abrirá trocha y también le servirá para marcar su recorrido y evitar perderse o dar vueltas inútilmente.

Además del machete Ud. debe usar botas de jebe y no zapatillas o zapatos ya que debe considerar la posibilidad de andar siempre sobre terreno húmedo y/o pantanoso, le servirán también para meter el borde inferior de las piernas del pantalón dentro de ellas y evitar que cuando camine por la maleza se le metan bichos dentro de las botas, también le protegerán contra las picaduras de serpiente en los tobillos ya que normalmente éstas se encuentran dentro de la maleza, salvo la "loro machaco" (muy venenosa) que es una serpiente verde que ordinariamente se encuentra en las ramas intermedias de los árboles.

Un detalle muy importante se refiere a que si por alguna razón Ud. se quita los zapatos o botas y las deja en el suelo, antes de ponérselas sacúdalas boca abajo, ya que los bichos o alguna serpiente puede haberse metido dentro de ellas. Lo mismo si va a pasar la noche y se saca las botas, no las deje en el suelo sino póngalas boca abajo en unas estaquitas a unos 30 cm del suelo. (Ver ilustración 5 a)

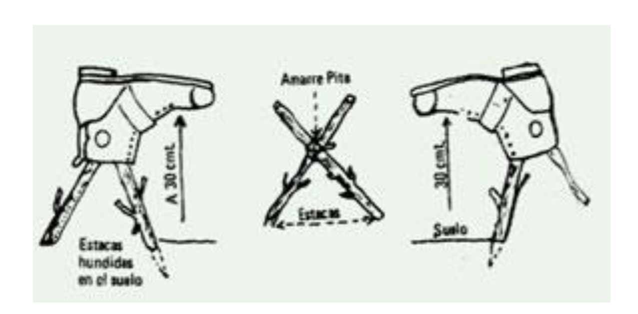


Ilustración 5 a)

Si fuera posible use guantes y camisa de manga larga ya que si introduce el puño de la camisa dentro de los guantes estará protegido de las picaduras de los insectos en los brazos. Los guantes también le protegerán las manos de los arbustos espinosos y de hojas cortantes.

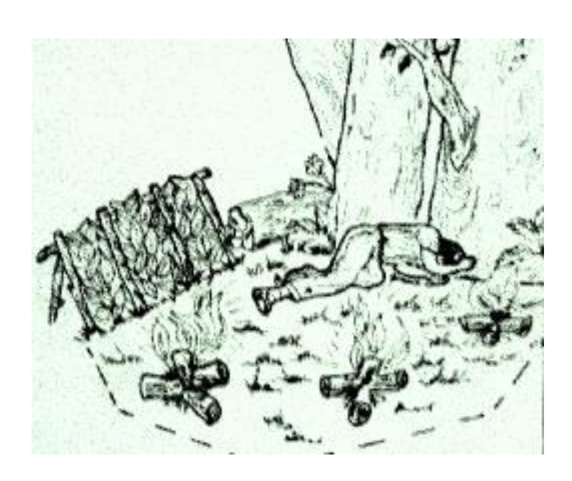
- Son muy útiles los fósforos, en una marcha dentro de la selva y aún mejor un encendedor, ya que éste no puede humedecerse. También llevar una brújula lo ayudará a mantener su rumbo, y un cuchillo de monte (además del machete) pues siempre le será útil.
- La ropa debe ser floja pero no suelta, ya que podría enredarse en la maleza, antes de ponérsela tome la costumbre de sacudirla fuertemente por si acaso hubiera algún bicho en ella.
- Considere llevar unas raciones de comida que por lo menos le alcance el doble del tiempo del que piensa permanecer dentro del monte. También lleve una doble ración de agua.
- Una soga larga podría también serles de gran utilidad, para armar trampas y para ayudarnos a pasar por sitios difíciles.

Cómo caminar dentro del monte

Camine al estilo "montaraz" es decir, inclinando el cuerpo hacia adelante, alargando o acortando los pasos para aumentar o disminuir la velocidad de la marcha y no tratando de correr ni tomando paso ligero. - Mire bien donde pisa, los montaraces siempre caminan con la cabeza gacha mirando el suelo, para evitar caídas y rasguños que pueden producirle graves infecciones. - Camine en una dirección y no en línea recta, eluda los obstáculos y no trate de vencerlos. - Compruebe su rumbo a menudo ya sea con la brújula o por medio de las señales en la trocha siguiéndolas sin desviarse más de 20 grados de su rumbo (comprobado en brújula).

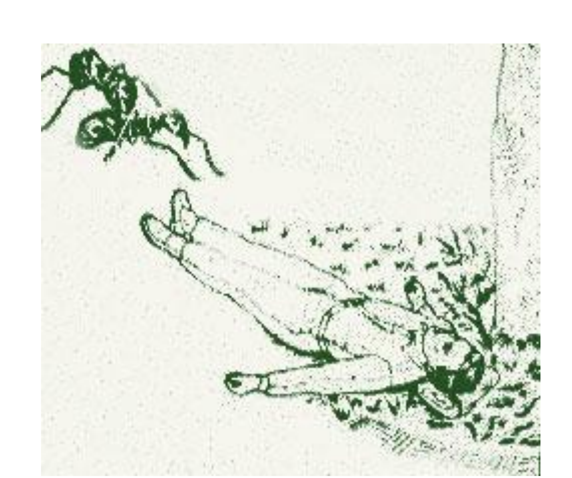
CÓMO ARMAR UN CAMPAMENTO O REFUGIO EN LA SELVA

- Debe buscarse una ubicación conveniente, en lugar alto y alejado de pantanos u orillas de ríos, ya que pueden ser atacados por nubes de zancudos o "manta blanca" que es un mosquito microscópico que produce un gran escozor con su picadura. Generalmente estos insectos se levantan entre las 5 y 7 de la tarde así como entre las 5 y las 7 de la mañana. Nunca acampe en las playas abiertas de ríos ya que además de los insectos anteriormente mencionados pueden ser atacados por animales como lagartos y felinos. (Ver ilustraciones 7 a y b).



- Protección de la persona dando calor con hogueras alrededor de ella

  Ilustración 7 a)



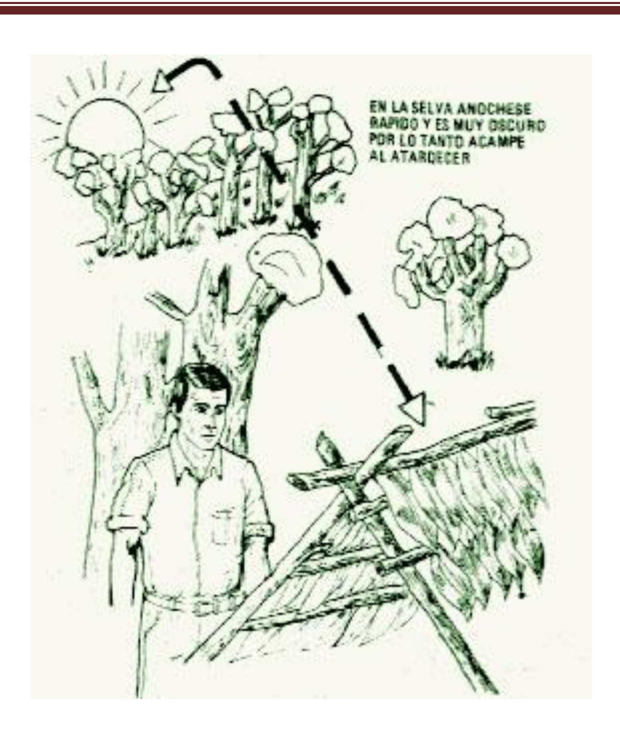
- No se acueste ni coloque su refugio donde hay tierra húmeda y hojarasca seca

  Ilustración 7b)

- No establezca refugio en el fondo de una quebrada ni en al cauce seco de un río, ya que una buena lluvia lo puede inundar en muy poco tiempo. Hay

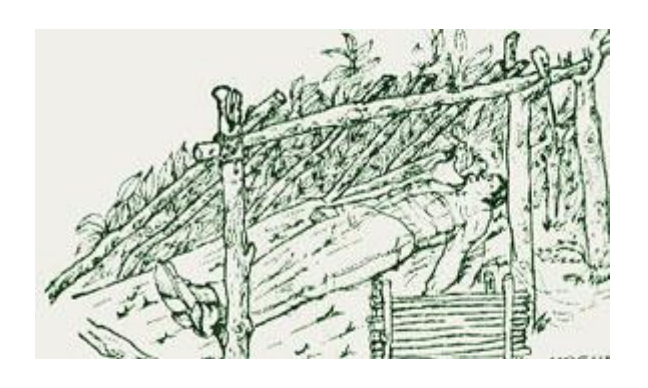
que buscar una pequeña elevación del terreno con el fin de evitar estos problemas.

- No se debe construir el refugio bajo árboles muy grandes (los muy grandes son generalmente muy antiguos) ya que los golpes de viento, que suceden muy a menudo, pueden desgajar una rama podrida y ésta caer sobre el refugio. Tampoco refugiarse debajo de una palmera, pues ésta puede caer completa sobre el refugio.
- Al encontrar un lugar adecuado, se limpiará el lugar cuidadosamente, no con las manos pues pueden haber serpientes sino con una vara flexible o palo. No se olvide que los mejores lugares para acampar también son preferidos por los insectos y las víboras.
- No se quite la ropa para dormir, meta las bastas del pantalón dentro de las medias y las botas. Úntese la cara, manos y partes descubiertas del cuerpo con barro para evitar picaduras de insectos.
- Haga una canaleta de aproximadamente 6 pulgadas de profundidad y 7 pulgadas de ancho para que sirva de desagüe en caso llueva, cúbrase totalmente con una manta, si no la tuviera use la corteza u hojas de las palmeras así como con la tela natural que forman.
- Haga su refugio cuando todavía haya luz, recuerde que en selva anochece rápidamente. Haga una fogata y duerma cerca de ella, servirá para alejar a los insectos y felinos. Puede también envolverse en hojas de plátano pero páselas primero sobre el fuego hasta que tomen un color pardo negruzco, así perderán algo de humedad y le servirán mejor. (Ver ilustraciones 7 c y d).



-
- Ubicar el refugio durante las primeras horas de la tarde

  Ilustración 7 c)
-



-
- Refugio

  Ilustración 7 d)
- {mospagebreak}

Búsqueda de agua y alimento

Búsqueda de agua

Dentro de las prioridades de un superviviente dentro de la selva, la primera es la de encontrar agua apropiada para la bebida. Es muy fácil encontrar agua en la selva, pero hay que tomar precauciones para evitar que esta agua le cause un problema de salud posterior y muchas veces casi de inmediato.

Uno de los mayores peligros en la selva es beber agua contaminada, por las enfermedades que produce, tal como la disentería, tifoidea y cólera; estas aguas suelen estar cargadas también de parásitos y amebas que producen enfermedades muy agudas y a veces mortales. Entre los parásitos, uno de los más peligrosos son los tremátodos ya que habitan en aguas estancadas o contaminadas. Estos parásitos ingresan al organismo por dos vías, tomando el agua y a través de la piel cuando uno ingresa a un aguajal. Para prevenir estas enfermedades hay que hervir el agua por 3 minutos o usando pastillas desinfectantes y si entrara a un aguajal, no se quite la ropa.

El agua fangosa o de aguajal se puede tomar así huela mal, si se hierve por 3 minutos y luego se le deja reposar por 12 horas para que se aclare. Luego se le cuela por un pedazo de tela.

Una prueba sencilla para determinar si el agua está contaminada, consiste en que recogida en un recipiente y sin moverla se le echa encima un poco de arenilla fina, si la arenilla flota es que está contaminada, pues está más densa,

si la arenilla se hundiera rápidamente es que el agua está relativamente limpia. (Ver ilustración 8a).



Se coloca arenilla	Arenilla flota	Arenilla se hunde
	Agua muy contaminada	Agua menos contaminad

Ilustración 8 a

Lo más recomendables es tomar agua de un arroyo o río que corra con cierta velocidad y con preferencia de la parte más profunda, ya que en la superficie suelen haber ramitas e insectos.

Se puede encontrar agua saludable para beber en los cocos de cierto tipo de palmeras. En la madrugada, en el rocío que se encuentra en las hojas de los árboles, y en las lianas o sogas vegetales que cuelgan de los árboles y que tengan un espesor de 3 a 5 cm. Córtelas en trozos de aproximadamente 1.50 m. manteniendo ambos extremos hacia arriba, al inclinar una punta caerá un chorrito de agua, que aunque de sabor amargo, es saludable para beber, en este último caso, es preferible recoger el agua en un recipiente y luego beberla y no tomarla directamente de la liana, pues pueden haber insectos que caigan en su boca. (Ver ilustración 8b).



Ilustración 8 b

Búsqueda de alimento de origen vegetal

En la selva abunda el alimento, pero hay que saber reconocerlo y diferenciarlo de los que son venenosos. Observe, si los frutos de algún árbol son comidos por monos u otros animales, Ud. también puede comerlos.

Este tipo de alimento, si no se conociera, debe ser comido en pequeñas cantidades y luego de probarlos espere una hora para ver si siente algún malestar. Es preferible pelarlos y hervirlos pues pueden tener organismos patógenos. No los coma crudos a menos que Ud. ya los conozca.

Entre los mejores alimentos selváticos de origen vegetal, tenemos:
El huasaí, palmito o chonta. Es una palmera de tallo largo y esbelto rematada por un penacho de hojas, no tiene hojas ni espinas en el tronco que es liso. Busque una que esté libre para que al caer no se atraque en la maleza y córtela por la base con su machete. Saque el cogollo de la palmera, aproximadamente a un metro de donde nacen las hojas, se distingue por el color verde mas claro que el resto del tronco. Puede Ud. comerlo crudo. Hay que estar seguro de reconocer la palmera de huasaí, pues el sabor es muy agradable, en los otros tipos de palmeras, el cogollo tiene sabor amargo y pude ser irritante si trata de comerlo.

La Yarina es otra palmera de tallo corto y hojas grandes, esta palmera además de poder comer sus semillas de pulpa blanca, que son un buen alimento, nos pueden servir sus hojas para hacernos un refugio. Las semillas se pueden comer crudas o cocidas. (Ver ilustración 8 c)



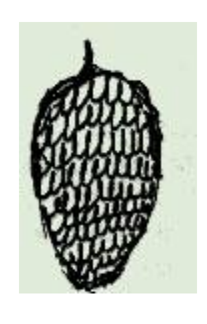
Palmera de Chonta Huasaí



Palmera de Yarina

Ilustración 8 c

El aguaje es un tipo de palmera de tallo algo corto y cubierto con unas especies de escamas y sus hojas son grandes y abiertas. El fruto es de sabor agradable y tiene un gran valor nutritivo. Se come luego de ser puesto durante un par de horas en agua. Es muy buscado por los animales como la sachavaca, y los tipos de chanchos salvajes, como la huangana y el sajino, encontrándose a menudo huellas de estos animales alrededor de la palmera. Con el tiempo la palmera cae al suelo y ese es el momento de buscar suris dentro de su tronco. El surí es un gusano blanco acordonado y con la cabeza negra, se le saca la cabeza y se puede comer crudo o soasado a las brazas, es una gran fuente de grasa y energía. Para saber si hay suris dentro del tronco se pega el oído a éste y se escuchará dentro como un pequeño ruido, con el machete se hace un corte en cuña al tronco y se mete la mano sacando al gusano. (Ver ilustración 8 d)



Fruto



Palmera de Aguaje

Ilustración 8 d

El pijuayo es una palmera muy alta con hojas grandes y el tronco cubierto de espinas. Los frutos penden en grandes racimos de color rojo y cambia a

amarillo cuando están maduros. Se comen los frutos sancochados.

La anona y la sacha chirimoya que son muy parecidas y que se encuentran en lugares cercanos a los aguajales. (Ver ilustración 8 e).

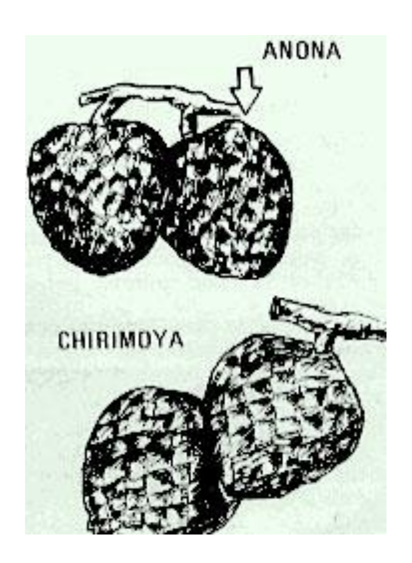
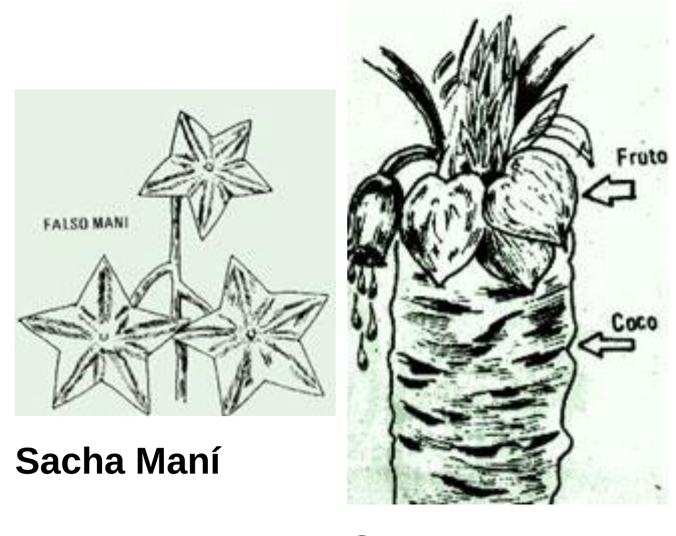


Ilustración 8 e

El falso maní o sachamaní, su color es verde y sus hojas como estrellas de cinco puntas. Es muy rico en proteínas. (Ver ilustración 8 f).



Sacha Maní

Coco

Ilustración 8 f

El coco que es muy común en toda la selva y además de la pulpa puede Ud. beber su agua.

La uvilla o uva silvestre. Es un árbol muy alto y produce unos racimos de frutos acorazonados de 1.5 a 3 cm. cada uno. Su cáscara es un poco dura y la semilla es grande y de color marrón. Al madurar se ponen los frutos negros. (Ver ilustración 8g)



Uvilla



Cocona

Ilustración 8g

La cocona, crece en arbustos bajos de color amarillo rojizo, de sabor algo ácido pero agradable.

También se encuentra en la selva, la granadilla y el maracuyá, muy conocidos por todo el mundo.

El árbol del pan, es muy coposo, de hojas grandes. El fruto es grande y las

semillas que se encuentran en su pulpa son comestibles, ya sean sancochadas o tostadas.(Ver ilustración 8 h).

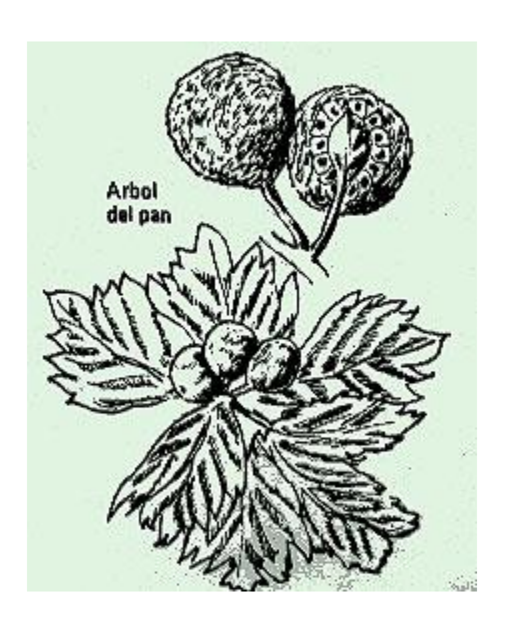


Ilustración 8 h

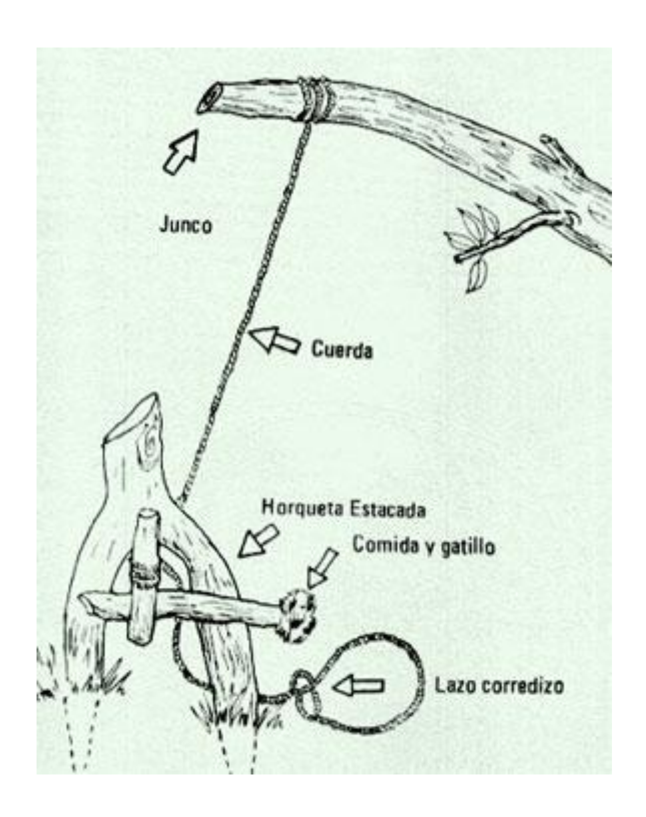
Búsqueda de alimento de origen animal

En la selva abundan animales de cacería menor y mayor, como es poco probable que Ud. posea un arma de fuego, tendrá que hacer unas trampas rústicas de acuerdo al animal que desee atrapar.

a) Trampa colgante de lazo corredizo.

La trampa se arma junto a un árbol joven y flexible o junco flexible. Este se

dobla hacia abajo y se ata el extremo de la cuerda a la parte superior del árbol. El otro extremo de la cuerda se ata a una madera cortada en forma de gatillo y este se asegura a una estaca clavada en el suelo, en la parte final de la cuerda se hace un nudo corredizo en forma de lazo, con espacio suficiente para que pase la cabeza del animal y se arma verticalmente entre dos estacas pequeñas. Se coloca el sebo a uno de los lados del lazo. (Ver ilustración 8 i)



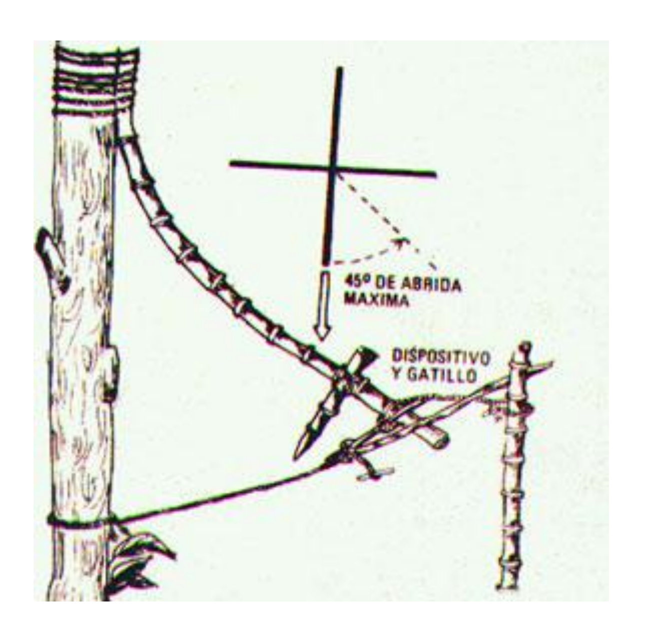
Trampa colgante de lazo corredizo

Ilustración 8 i

b) Trampa Arpón.

Este tipo de trampa es muy efectivo, amarre un bambú, caña o rama de árbol flexible a un tronco de árbol grueso, en forma vertical. Prepare un palo o bambú

aguzados en el extremo y amárrelo a la parte inferior del brazo flexible, (ver la ilustración), apuntando la punta aguzada contra el árbol grueso. Coloque una cuerda baja cruzando el sendero y que funcionará como gatillo. Al pasar el animal empujará la cuerda y el dispositivo disparará el arpón. (Ver ilustración 8 j)



Trampa Arpón

Ilustración 8j

Atrapar peces puede ser útil para satisfacer una necesidad de alimento y los peces abundan en los arroyos y lagunas de la selva, pero son difíciles de pescar si no se cuenta con aparejos apropiados.

Si ha atrapado algún pez siga las siguientes instrucciones:

a) en la selva, debido al calor los peces tienden a descomponerse rápidamente. Cómalos apenas los haya pescado.

b) empiece a comer los peces en pequeños bocados y si al cabo de unos

minutos no siente ningún malestar puede continuar comiéndolos.

c) no coma los intestinos ni las hueveras de los peces.

Los peces normalmente comen, aunque no es regla general, antes del amanecer y después del anochecer, así que éstas son las mejoras horas para pescar.

Si pesca durante las horas de calor del día, hágalo en arroyo de corrientes rápidas, si pesca durante la tarde hágalo en un estanque hondo.

Cuando hay peces pequeños y son difíciles de pescar con aparejos de pesca, improvise una red usando una rama con horqueta en la punta, con las puntas de la horqueta amarradas se construye un armazón circular, se ata la camisa o un trozo de la tela natural que se encuentra en la base de las palmeras, a la armazón circular y se la da forma de cono. Esto es muy útil para pescar en aguajales. (Ver ilustración 8 k).

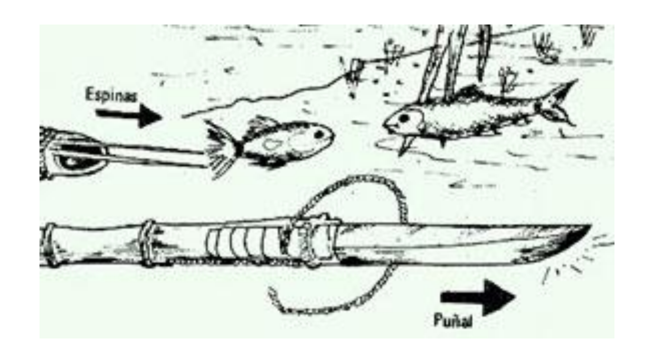


Ilustración 8k

Se puede improvisar un arpón de diferentes maneras: a) Se puede atar el cuchillo de monte a una pértiga. b) Se afila un bambú o pértiga larga y se atan

dos espinas a la punta. c) Con una rama que remate en tres ramas más pequeñas y aguzando éstas.

Para pescar en arroyos claros y a peces grandes es muy útil utilizar el arpón pero hay que saber que debido a la desviación de los rayos de luz en el agua, el pez no está exactamente en el lugar donde ve su imagen. Es necesario golpear abajo de la figura que se distingue para dar en el blanco con el arpón. (Ver ilustración 8 l)

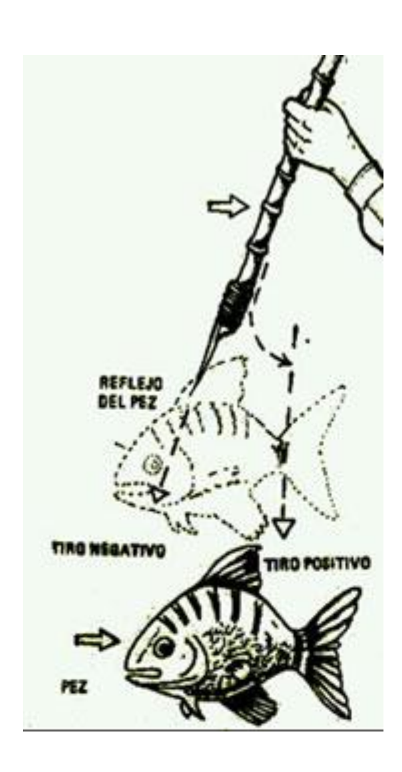


Ilustración 8l

También se pueden armar trampas estacionarias para peces, tal como se ve en la ilustración que sigue. (Ver ilustración 8 m).

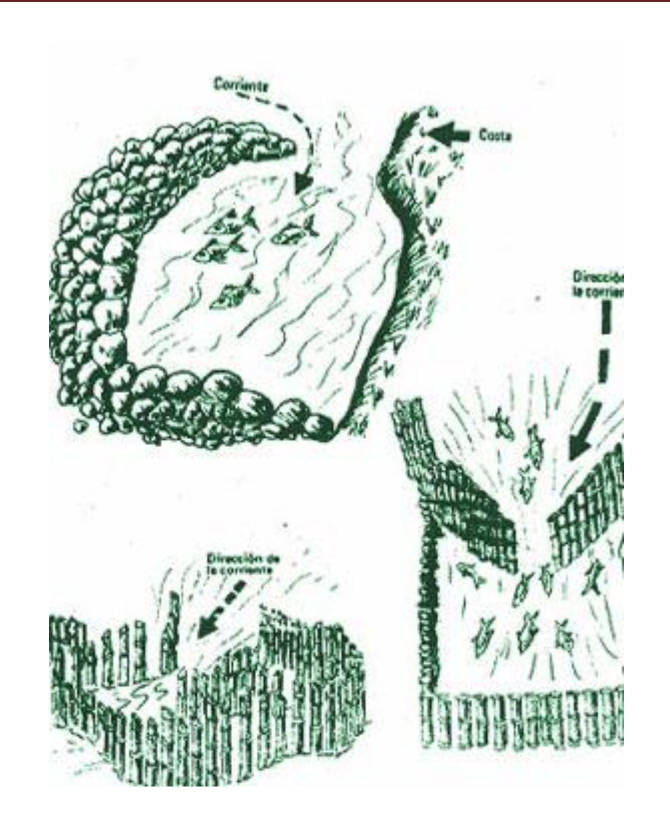


Ilustración 8m

{mospagebreak}

Peligros dentro de la selva

El cruzar una zona del monte, conlleva una serie de peligros que es necesario conocer, para evitar accidentes graves o mortales. Si no se lleva un arma de fuego, es necesario improvisar armas que nos pueden ser sumamente útiles.

- La pértiga flexible o vara es una rama flexible de árbol o bambú de 1.5 metros de largo. El mejor material es la palmera de pona, madera negra de la que los indígenas hacen sus flechas y arcos. Su condición principal es que sea muy flexible, pues esto hace que al chicotear reviente la piel, la corte y produzca un ardor muy fuerte. Es ideal para espantar cualquier tipo de animal mediano y matar serpientes.

- Cuando ingrese al monte y camine sobre maleza, se debe chicotear sobre ésta con la vara flexible, a medida que Ud. camina. El sonido que despide espantará a los animales y sobre todo a las víboras y reptiles. De la misma manera que la serpiente se da cuenta de su presencia y escapa, puede darse el caso que la serpiente se sienta cercada y se prepare para atacarlo, para hacerlo la serpiente levanta la cabeza y parte de su cuerpo abriendo la boca, sacando la lengua y emitiendo un sonido como bufido. Lo primero que hará Ud. es calmarse, pues las serpientes atacan cuando presienten el miedo en su enemigo, y si se pone en posición de ataque, no se mueva y mírele fijamente a los ojos hasta que se tranquilice, luego retírese lentamente siempre mirándola a los ojos pero listo para defenderse, no mueva los miembros superiores, a menos que sea para golpearla con el machete o con la pértiga sobre el lomo y quebrarle la columna vertebral.
- Muchas veces, sobre todo cuando vaya a sacar fruta de un árbol, tenga mucho cuidado, pues las víboras suelen resguardarse del calor en las hojas secas que caen del árbol Antes de acercarse y desde una distancia prudencial observe las hojas del suelo y vea si hay algún movimiento luego con su pértiga flexible mueva las hojas, si escucha un ruido extraño, es preferible buscar otro árbol.
- Si es un limonero o naranjero, tenga cuidado con las avispas, que hacen sus colmenas en este tipo de árbol. En igual forma hay que observar el tronco para cerciorarse que no haya hormigas venenosas que puedan atacarlo.
- No se acueste en el suelo junto a un árbol donde la tierra esté húmeda y haya hojarasca seca pues probablemente habrá nidos de hormigas Isulas y ciempiés, bajo tierra.

- No se acueste a descansar en las playas de los ríos pues por allí merodean los lagartos y los felinos, además de los zancudos y la manta blanca.
- Al disminuir los ríos se forman cochas y lagunillas, muchas veces hay crías de lagarto, no trate de acercárseles y evada esa dirección, porque la madre esta por alli

{mospagebreak}

Cómo cruzar un curso de agua

Cuando disminuyen los ríos, en la parte menos profunda son calmados, pero de la mitad para abajo, la corriente es muy fuerte formándose remolinos o "moyunas" que lo pueden envolver. Para cruzar un río evite cruzar donde se note una corriente muy fuerte.

- Antes de entrar a un río, observe su forma, si es una laguna grande, o forma cocha de aguas tranquilas, si es calmado o no tiene corriente. Si así fuera tenga cuidado porque pueden haber pirañas.
- Las pirañas se encuentran en cualquier lugar de la selva donde exista el remanso de un río. Se encuentran generalmente en aguas calmadas, lagos y en aguajales grandes. Son peces carnívoros y son atraídos por la sangre, así que si Ud. está sangrando o tiene una herida reciente, no ingrese al agua y procúrese unos troncos con que hacer una balsilla. Conjuntamente con las pirañas suelen haber unos pececillos cilíndricos llamados caneros, tienen cerca de la cabeza dos aletas en forma de punta de flecha.

- Estos pececitos suelen morder a las personas que tratan de cruzar el río y girando sobre si mismos pueden sacarle un pedacito de carne y salir sangre, lo que puede precipitar el ataque de las pirañas. Si el río es caudaloso y de corriente rápida, lo más seguro es no encontrar este tipo de peces.
- Si ingresa a un río quítese las botas de jebe o los zapatos pues estos se llenarán de agua haciéndolos muy pesados. Dentro del agua es casi imposible quitárselos pues hacen vacío.
- Si no sabe nadar y aún sabiéndolo, lo más seguro para cruzar un río es hacer una balsilla o buscar uno o dos troncos de palo balsa u otra madera que flote, para que les sirva de flotador. Antes de usarlos compruebe que el tronco flota pues hay muchos que se hunden. Para iniciar el cruce, busque donde haya menos correntada.
- No cruce un río si hubiera una tormenta eléctrica o amenaza de ella, pues podría caer un rayo cerca suyo y sus ondas eléctricas pueden alcanzar hasta 600 metros de diámetro y electrocutar un ser humano, sobre todo si está lloviendo. Si lo sorprendiera una tormenta cuando viaja sobre un río, acérquese a la ribera y tome refugio entre la maleza baja hasta que pase la tormenta.

Si tuviera que nadar en el río, siga los siguientes consejos:

a. nade de espaldas o pecho, pues cansa menos.
b. empiece a nadar cuando el agua le llegue al pecho.
c. en los ríos profundos o correntosos nade diagonalmente en favor de la corriente.

d. en los ríos de aguas rápidas nade de espaldas con los pies en el sentido de la corriente, su cuerpo horizontal y las manos a los costados como si fueran aletas.
e. aléjese de las corrientes encontradas pues allí se forman las "moyunas" o remolinos.

Si no supiera nadar, improvise flotadores con troncos unidos con una cuerda. Compruebe siempre que los troncos flotan antes de arriesgarse a entrar al agua. Busque madera de pona, cetico o topa, que son los que mejor flotan. {mospagebreak}

QUE HACER EN UNA TORMENTA

- Durante una tormenta eléctrica no busque protección bajo los árboles altos, pues éstos atraen los rayos.
- Busque protección entre árboles bajos o maleza, si tiene una manta, cúbrase con ella.
- En una tormenta eléctrica apártese de los ríos o cochas.

CÓMO ACTUAR AL ENCONTRARSE CON NATIVOS

- La mayor esperanza de un "sobreviviente" es encontrar ayuda y en la selva, la más probable de encontrar es la de montaraces o nativos que le podrá ayudar a regresar a un sitio poblado. Ya en casi toda la selva, los nativos han tenido contacto con el hombre blanco y podría decirse que están civilizados. Pero aún así, muchas tribus conservan sus costumbres y usos y que faltar a ellos es ganarse su desconfianza y hasta en muchos casos su agresividad
- De encontrar alguna tribu, es conveniente actuar de la siguiente forma:

a. Caminar de frente hacia ellos demostrando confianza, si ellos se acercaran primero, esperar hasta que hagan contacto con Ud.
b. Gánese su confianza ofreciéndoles algún objeto que les llame la atención.
c. Demuestre cortesía y amistad, salude a todos cada vez que se encuentre como ellos.
d. Solicite ayuda, si no habla el idioma, hágalo con gestos.
e. Respete sus leyes y costumbres. Nunca entre a una choza si el dueño no lo invita a hacerlo.
f. No haga movimientos repentinos ni sospechosos. No los reprima si le hacen alguna jugarreta. No moleste a las mujeres.
g. Nunca tome una de sus armas sin autorización ni asuma una actitud amenazante.
h. Nunca rechace el alimento que le den y cómalo así le produzca cierto asco. No rechace la bebida que le den pues sería un insulto serio.

{mospagebreak}

Prevención contra las mordeduras de víboras.

Prevención

El mayor riesgo de muerte en la selva, es el ser mordido por una serpiente venenosa y no contar con suero antiofídico apropiados para cada tipo de serpiente.
Hoy día existen SAVO's de propiedades polivalentes (para todos los géneros) a su vez liofilizados (no requieren refrigeración) que aplicados correctamente

salvarían vidas humanas, sin necesidad de reconocer la serpiente por la cual una persona ha sido mordida.

Las especies de serpientes existentes en nuestra selva son las siguientes:

a. Genero Botrops: Jergón y loro machaco. Su mordedura puede producir dos efectos: el necrótico local o benigno y el grave o sistémico. - El benigno se inicia con un dolor moderado, luego un edema grande en la zona de la mordedura que luego se pone obscura terminando en una escara y luego cicatrización. La duración de este cuadro puede durar varios meses. y es raro de producirse.

El maligno o grave se caracteriza por fuerte dolor, perdida de conocimiento, se produce un taponamiento de los tubos renales, se retiene la orina, estado general con fiebre muy alta y la muerte.

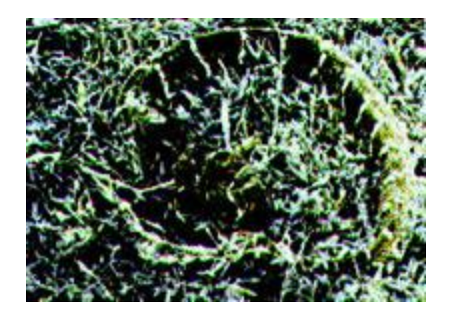
a. los tres o cuatro días. (Ver ilustraciones 13 a, b y c).



b.
c. Bothrops Bilineatus. Loro machaco
   Ilustración 13 a)
d.



e.
f. Bothrops Andianus - Jergón de Terciopelo
Ilustración 13 b)
g.



h.
i. Bothrops Atrox. Jergón de Selva
Ilustración 13 c)
j.
k. Género Lachesis: La única especie del género es la shushupe, tiene un veneno de acción mixta, neurotóxicas, proteolíticas y hemolíticas. Es decir produce una parálisis respiratoria acompañada de hemorragias. (Ver ilustraciones 13 d y e)



l.

m. Lachesis muta. Shushupe

Ilustración 13 d)

n.



o.

p. Lachesis muta. Shushupe de colmillos largos.

Ilustración 13 e)

q.

r. Género elapis: Corresponde a las especies de la coral, coralillos, naca-naca y chaquira. Su veneno es de acción neurotóxica. (Ver ilustración 13 f)



s.
t. Micrurus Coralillo o Naca - Naca

Ilustración 13 f)

u.
v. Género crotalus: Su representantes más común es la serpiente de cascabel, no es conocida en nuestra selva baja, pero existe una llamada falsa serpiente de cascabel, muy parecida pero no venenosa.

Antes de hacer las recomendaciones para evitar la mordedura de una serpiente venenosa hay que considerar que el 70% de mordeduras se producen en el tobillo y pantorrilla, y esto se debe a que las serpientes venenosas son generalmente pequeñas y que el atacar sólo proyecta el tercio anterior de su cuerpo, quedando el resto apoyado en tierra. Por lo tanto si protegemos estas zonas, habremos evitado mordeduras en una gran proporción.

a. Use siempre botas de jebe o zapatos gruesos con protección de tobillo si ingresara al monte. Nunca lo haga con zapatillas. Si no se contara con botas de cuero o jebe protéjase con cortezas de árbol sujetas a los tobillos y las piernas hasta las canillas con vendas de tela.
b. Generalmente las serpientes se encuentran en los huecos, entre la hojarasca y en los troncos podridos. Recuerde usar su vara flexible, de la que hablamos anteriormente, para golpear la hojarasca y no trate de voltear troncos caídos y generalmente podridos metiendo las manos bajo

éste, use una rama fuerte o guantes. Tampoco separe las ramas de los árboles usando las manos sin guantes, use su vara flexible.

c. Al encontrarse frente a una víbora en posición de ataque para morderlo, lo primero que observará es la distancia entre Ud. y la víbora y darse cuenta si con el estirón de la tercera parte de su cuerpo puede alcanzarlo. Si está fuera de esa distancia, apártese y cambie de dirección, pero siempre mirando hacia el animal. Si se encontró súbitamente con ella y ésta está en posición de ataque, salte rápidamente hacia atrás o si tiene algún paquete o ropa en sus manos arrójesela para distraerla y que muerda el objeto para que Ud. pueda alejarse. Considere que casi en forma general las serpientes venenosas no tienen más de 50 centímetros de largo. (Ver ilustración 13 g)
d. Otra cosa que Ud. puede hacer es, que si la víbora lo ataca y Ud. tiene botas de cuero o jebe es levantar el pie, jalando la pierna hacia atrás para presentar la suela a la serpiente y protegiéndose así el tobillo y las canillas.

El tratamiento de las picaduras de serpiente lo encontrará Ud. en nuestro Manual de Primeros Auxilios en la parte correspondiente.
{mospagebreak}

Mordedura de insectos

- **Picaduras de arañas**

  Así como en el caso de las serpientes, las picaduras de arañas producirán diversos tipos de reacciones, de acuerdo al tipo de araña que lo haya picado. Generalmente las picaduras de arañas no son de necesidad mortal pero producen intenso dolor, fiebre, nauseas, vómitos, malestar

general y un estado de nerviosismo agudo. A menos que exista una propensión de la persona a una reacción alérgica al veneno de la araña, los efectos desaparecerán entre las 24 y 48 horas, quedando solamente la lesión local cuya duración y extensión dependerá de la cantidad de veneno inoculado. (Ver ilustraciones 14 a y b) Cuando la araña esté sobre su piel nunca la chanque horizontalmente sobre ésta porque en el instante lo picará inyectándole su veneno. Quítela empujándola horizontalmente.



- Loxósceles laeta. Araña casera

Ilustración 14 a)



- Lesión Necrótica por la picadura de la araña doméstica de género loxósceles

Ilustración 14 b)

-
- **Picadura de escorpiones**

  Cuando pica un escorpión, la picadura es muy dolorosa por efectos del veneno que actúa especialmente sobre la musculatura lisa y estriada. Provoca aumento de la excitabilidad, con contracciones y temblores, aumentan las secreciones sobre todo las nasales y lacrimales. Se producen vómitos y diarreas, acentuándose los síntomas a las 12 horas de la picadura. A menos que la persona sea alérgica al veneno del escorpión, los efectos desaparecen a las 48 horas. (Ver ilustración 14 c).



- Escorpión

  Ilustración 14 c)
-
- **Picaduras de hormigas**

  En la selva uno de los peligros más comunes es la picadura de hormigas ya que están prácticamente en todas partes. Existen diferentes especies de ellas, unas vegetarianas y otras carnívoras, algunas venenosas y otras inofensivas, algunas son voladoras y otras no. Hay hasta hormigas comestibles. Las más peligrosas son:

  La Tangarana. Se encuentra en ciertos árboles que llevan el mismo nombre. Son carnívoras y atacan si uno se recuesta en el árbol. Su mordedura es muy dolorosa.

El Pucacuro. Es una hormiga muy pequeña pero cuando roza la piel produce irritación con ardor muy intenso. Es peligrosa si entra en los ojos pues puede cegar. Habita en la maleza.

La Isula. Es grande, hasta 5 cm. de color negro, habita en las partes bajas de los árboles y dentro de sus troncos. Su mordedura, muy dolorosa, produce hinchazón y fiebre que pueden durar hasta 48 horas. (Ver ilustración 14 d).



- Isula

Ilustración 14 c)

-
- **Picadura de avispas, moscardón, tábanos y abejas.**

Las picaduras de estos insectos pueden ser peligrosas si atacan en enjambre. Si es atacado por un enjambre, busque la mejor manera de protegerse, cubriéndose con una manta o echándose barro en las partes descubiertas del cuerpo o metiéndose dentro de la maleza y agitándola fuertemente para espantarlas. Otra manera de protegerse es metiéndose en el agua y si su cabeza queda afuera espántelos dando fuertes chapotazos en el agua.

Si ha sido mordido por estos bichos, es recomendable echarse barro sobre la picaduras o también meterse al agua por una hora o más. (Ver ilustración 14 e).

Los tratamientos para mordeduras de insectos se encuentran en nuestro Manual de Primeros Auxilios, en su parte pertinente.



-
- Garrapata, araña viuda negra, arañas solitarias, tarántula y escorpión
-
-

Ilustración 14 e)